

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-51550

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月20日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/42			H 0 4 M 3/42	Z
G 0 6 F 17/60			3/54	
H 0 4 M 3/54			G 0 6 F 15/21	Z

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平9-111379

(22) 出願日 平成9年(1997) 4月28日

(31) 優先権主張番号 特願平8-109613

(32) 優先日 平8(1996) 4月30日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72) 発明者 坂谷 豪彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 石川 和彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

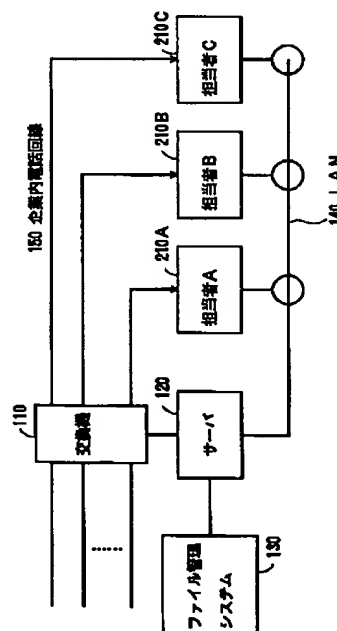
(54) 【発明の名称】 受付対応システム及び受付対応プログラムを格納した記憶媒体

## (57) 【要約】

【課題】 カスタマからの質問の内容により対応の引継が発生する場合には、同じ内容を繰り返して説明したり、長時間待機させることなくスムーズな対応をとることが可能な受付対応システム及び受付対応プログラムを格納した記録媒体を提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明は、カスタマ情報、担当者情報を含む対応転送に必要な情報を管理し、カスタマの問い合わせ履歴または、問い合わせ内容に基づいて情報管理手段の情報を検索し、検索結果及び担当者のスキルレベルに応じて担当者を決定し、決定された担当者にカスタマの対応を引き継ぐと共に、カスタマの情報を画像情報または、音声情報により転送する。

本発明の受付対応システムの構成図



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 受付オペレータがカスタマから問い合わせを含む連絡を受けた場合に、該問い合わせの内容に応じて担当者に通話を転送する受付対応システムにおいて、

カスタマの問い合わせ内容を含むカスタマ情報を管理するカスタマ情報管理手段と、

担当者の識別情報及び担当事項を管理する担当者情報管理手段と、

前記担当者情報管理手段の情報を表示し、選択指示させる担当者を決定する担当者決定手段と、

前記担当者決定手段により決定された担当者に前記カスタマの対応を引き継ぐと共に、前記カスタマ情報管理手段で管理している情報を該担当者に転送する転送手段とを有することを特徴とする受付対応システム。

【請求項2】 前記受付オペレータ及び前記担当者は、各々表示手段または、音声情報授受手段を有する請求項1記載の受付対応システム。

【請求項3】 前記情報転送手段は、前記カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から前記担当者に転送するまでの時間を計時し、計時した時刻も合わせて該担当者に通知する経過時間通知手段を含む請求項1記載の受付対応システム。

【請求項4】 前記担当者情報管理手段は、前記担当者の現在の状態を管理する担当者情報管理手段とを含むことを特徴とする請求項1記載の受付対応システム。

【請求項5】 前記担当者決定手段は、前記担当者管理手段を検索した結果、該担当者のレベルが許容レベルを満たし、かつ在席し、対応が可能な場合には、該担当者に対応を引き継ぐ第1の引継手段と、前記担当者状態管理手段を検索した結果、当該担当者のレベルが許容レベル以下である、または、前記担当者が不在の場合には、前記業務情報管理手段を検索して他の担当者を決定する第2の引継手段とを含む請求項1記載の受付対応システム。

【請求項6】 前記担当者情報管理手段は、前記担当者の内線番号及び該担当者が使用する端末IDが変更された場合には、変更された該内線番号及び該端末IDに対応する担当者のレコードにリアルタイムに反映する更新手段を含む請求項4記載の受付対応システム。

【請求項7】 記憶手段に格納されている担当者の識別情報及び担当事項の情報表示し、選択指示させる担当者を決定する担当者決定プロセスと、前記担当者決定プロセスにより決定された担当者に前記カスタマの対応を引き継ぐと共に、記憶手段に格納されているカスタマの問い合わせ内容を含むカスタマ情報を該担当者に転送する転送プロセスとからなるプログラムを有することを特徴とする受付対応プログラムを格納し

た記憶媒体。

【請求項8】 前記情報転送プロセスは、前記カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から前記担当者に転送するまでの時間を計時し、計時した時刻も合わせて該担当者に通知する経過時間通知プロセスを含む請求項7記載の受付対応プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項9】 前記担当者決定プロセスは、前記担当者のレベルが許容レベルを満たし、かつ在席し、対応が可能な場合には、該担当者に対応を引き継ぐ第1の引継プロセスと、

前記担当者のレベルが許容レベル以下である、または、前記担当者が不在の場合には、他の担当者を決定する第2の引継プロセスとを含む請求項7記載の受付対応プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項10】 前記担当者の内線番号及び該担当者が使用する端末IDの変更入力を取得し、変更された該内線番号及び該端末IDに対応する担当者のレコードにリアルタイムに前記記憶手段に反映する更新プロセスを含む請求項7記載の受付対応プログラムを格納した記憶媒体。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、受付対応システムに係り、特に、電話応対業務やカスタマサービスを担当する部署において、カスタマの対応を行う関係部署に電話を引き継ぐための受付対応システムに関する。詳しくは、カスタマからの問い合わせ等において当該問い合わせの対応を行うことが可能な部署や当該要件を専門に処理する人に電話を取り次ぐ際に、カスタマを長時間待たせることなく、早急に取り継ぐための受付対応システムに関する。

**【0002】**

【従来の技術】従来、カスタマから電話等においてある要件に関する問い合わせがあると、要件を尋ね、その内容に応じて、以前に同じカスタマを担当した人または、専門の部署に引き継ぐ必要がある場合には、当該問い合わせを最初に受けたオペレータが担当者をリストにより探したり、内容から当該内容に関わる部署を想像して電話等による問い合わせを引き継いでいる。

【0003】例えば、カスタマから商品に関する問い合わせがあった場合には、カスタマサービスセンタを呼び出す。また、商品の納入に関する問い合わせがあった場合には、配送部を呼び出す等、あるケースAの場合には、部署Aを、ケースBの場合には、部署Bをというように所定のカテゴリ分けにより設定されている部署に引き継ぐ方法がある。この場合には、当該部署において最初に電話の応対を行った者に対して、既にカスタマから聴取している内容を伝え、電話を引き継ぐことになる。

【0004】また、カスタマが氏名や担当部署を指定し

## 3

た場合には、当該担当者や担当部署に直接電話（内線等）により呼び出し、カスタマから聴取している内容を伝える方法がある。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法は、もし、カスタマから引き継ぐ部署や担当者を直接指定している場合には、問題にはならないが、カスタマは、要件を扱っている部署や担当を知らない場合において、オペレータも部署等のカテゴリや問い合わせ内容の把握が曖昧である場合には、何箇所もの部署に問い合わせたり、ある部署に引き継いだとしても、当該部署で扱っている内容でない場合には、カスタマは、最初に応答したオペレータに話した内容と同じことを引継先の部署において繰り返して話さなければならないという煩わしさがある。

【0006】また、オペレータが何箇所もの部署に問い合わせを行い、カスタマの問い合わせの内容を取り扱う部署に引き継がれるまで、カスタマは長時間待機させられるという問題がある。本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、上記従来の問題点を解決し、カスタマからの質問の内容により対応の引継が発生する場合には、同じ内容を繰り返して説明したり、長時間待機させることなくスムーズな対応をとることが可能な受付対応システム及び受付対応プログラムを格納した記憶媒体を提供することを目的とする。

【0007】本発明の更なる目的は、カスタマからの質問内容により以前に対応していた内容やカスタマの履歴等の情報を、画面情報や音声情報を用いて、対応に最も適した担当者にリアルタイムに引き継ぐことが可能な受付対応システム及び受付対応プログラムを格納した記憶媒体を提供することである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】第1の発明は、受付オペレータがカスタマから問い合わせを含む連絡を受けた場合に、該問い合わせの内容に応じて担当者に通話を転送する受付対応システムにおいて、カスタマの問い合わせ内容を含むカスタマ情報を管理するカスタマ情報管理手段と、担当者の識別情報及び担当事項を管理する担当者情報管理手段と、担当者情報管理手段の情報を表示し、選択指示させる担当者を決定する担当者決定手段と、担当者決定手段により決定された担当者にカスタマの対応を引き継ぐと共に、カスタマ情報管理手段で管理している情報を該担当者に転送する転送手段とを有する。

【0009】第2の発明において、受付オペレータ及び担当者は、各々表示手段または、音声情報受手段を有する。第3の発明において、情報転送手段は、カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から担当者に転送するまでの時間を計時し、計時した時刻も合わせて該担当者に通知する経過時間通知手段を含む。

【0010】第4の発明において、担当者情報管理手段

## 4

は、担当者の現在の状態を管理する担当者情報管理手段とを含む。第5の発明において、上記の担当者決定手段は、担当者管理手段を検索した結果、該担当者のレベルが許容レベルを満たし、かつ在席し、対応が可能な場合には、該担当者に対応を引き継ぐ第1の引継手段と、担当者状態管理手段を検索した結果、当該担当者のレベルが許容レベル以下である、または、担当者が不在の場合には、業務情報管理手段を検索して他の担当者を決定する第2の引継手段とを含む。

10 【0011】また、第6の発明は、担当者情報管理手段において、担当者の内線番号及び該担当者が使用する端末IDが変更された場合には、変更された該内線番号及び該端末IDに対応する担当者のレコードに反映する更新手段を含む。第7の発明は、受付対応プログラムを格納した記憶媒体であって、記憶手段に格納されている担当者の識別情報及び担当事項の情報表示し、選択指示させる担当者を決定する担当者決定プロセスと、担当者決定プロセスにより決定された担当者にカスタマの対応を引き継ぐと共に、記憶手段に格納されているカスタマの問い合わせ内容を含むカスタマ情報を該担当者に転送する転送プロセスとからなるプログラムを有する。

20 【0012】また、第8の発明は、上記の情報転送プロセスにおいて、カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から担当者に転送するまでの時間を計時し、計時した時刻も合わせて該担当者に通知する経過時間通知プロセスを含む。また、第9の発明は、上記の担当者決定プロセスにおいて、担当者のレベルが許容レベルを満たし、かつ在席し、対応が可能な場合には、該担当者に対応を引き継ぐ第1の引継プロセスと、担当者のレベルが許容レベル以下である、または、担当者が不在の場合には、他の担当者を決定する第2の引継プロセスとを含む。

30 【0013】また、第10の発明は、担当者の内線番号及び該担当者が使用する端末IDの変更入力を取得し、変更された該内線番号及び該端末IDに対応する担当者のレコードにリアルタイムに記憶手段に反映する更新プロセスを含む。上記の第1及び第7の発明によれば、カスタマの問い合わせの窓口となる受付オペレータがカスタマから問い合わせを含む連絡を受けた場合に、該問い合わせの内容に応じた担当者に転送する際に、予め管理されているカスタマ管理情報を参照して、以前当該カスタマから受け付けたカスタマからの問い合わせ履歴情報や問い合わせ内容を取得し、さらに、予め管理されている担当者情報を参照して、以前に担当した担当者や部署等の情報を取得し、担当者レベルや、担当者の現在の状況（在席、離席、休暇等）を取得することにより、対応を引き継ぐ担当者を決定することができる。これにより、決定された担当者に対して対応を引き継ぐ際に、検索によって取得したカスタマの情報を当該担当者に転送する。

50

【0014】また、第2の発明において、受付オペレータ及び担当者が有する各々表示手段または、音声情報授受手段を用いて、上記の第1の発明により取得したカスタマの情報を受付オペレータから応対を引き継ぐ担当者に転送することが可能となる。第3及び第8の発明では、計時された、カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から担当者に転送するまでの時間もカスタマ情報の転送に併せて該担当者に通知することが可能となる。

【0015】第4及の発明において、上記の担当者管理情報を用いて、担当者の現在の状況を参照して、当該カスタマに対応する最適な担当者を決定することが可能となる。第5及び第9の発明では、検索された担当者のレベルが許容レベルを満たし、かつ在席し、応対が可能な場合には、該担当者に応対を引き継ぐことを可能とし、一方、当該担当者のレベルが許容レベル以下である、または、担当者が不在の場合には、業務情報管理手段を検索して他の担当者を決定するように、カスタマから問い合わせがあった時点において最適な担当者を抽出して、応対を当該担当者に引き継ぐことが可能となる。

【0016】第6及び第10の発明では、担当者の内線番号や端末IDが席替え等により変更された場合には、当該変更情報に対応する担当者情報をリアルタイムに更新することにより、受付オペレータに提示される情報と無矛盾とすることが可能である。

#### 【0017】

【発明の実施の形態】図1は、本発明が適用されるシステム構成を示す。本発明は、同図に示すように、カスタマ20、企業システム10から構成され、企業システム10の一つであるカスタマ20から受け付けた問い合わせを担当者200に引き継ぐための受付応対システム100を有する。

【0018】受付応対システム100は、図2に示すように、カスタマ20からの電話による受付を行うサーバ120、当該サーバ120により参照されるファイル群を管理するファイル管理システム130、サーバ120により接続先の担当者に対して音声情報を転送する交換機110、当該交換機110から担当者200に対して音声情報を転送する企業内電話回線（以下、内線と記す）150及び、サーバ120から転送される画像情報を取得すると共に、内線150により音声情報を受信する担当者用端末装置210より構成される。

【0019】図3は、本発明のサーバの構成を示す。同図に示すサーバ120は、入力部121、表示部122、検索部123、担当者決定部124、情報転送部125及びタイマ126から構成される。入力部121は、受付オペレータからの指示入力及び問い合わせを行っている顧客の識別情報を入力する。

【0020】表示部122は、入力部121から入力された情報及び、検索123により検索された結果等を表示する。検索部123は、入力部121から入力された

情報に基づいてファイル管理システム内130のファイルを検索し、当該検索結果を表示部122に表示する。担当者決定部124は、検索部123により検索された検索結果から所定の条件に合致する担当者を決定する。決定条件としては、カスタマの問い合わせ内容を担当し、所定のレベルを備え、現時点において応対可能である要件が必要となる。

【0021】情報転送部125は、受付オペレータが内線150を介して音声により問い合わせ内容等の概要を出力するための音声出力部（図示せず）とLAN140を介して、カスタマ情報、タイマ126により計測されている経過時間等の情報を転送する画面情報転送部（図示せず）から構成される。タイマ126は、カスタマからの問い合わせを受け付けた時刻から経過した時間を計測する。

【0022】図4は、本発明のファイル管理システムを示す。サーバ120の検索部123において、検索対象となるファイル群は、応対履歴情報ファイル131、顧客情報ファイル132、担当者情報ファイル133、及び各種業務ファイル134より構成される。応対履歴情報ファイル131は、カスタマの問い合わせ及び担当者の応答履歴が管理されるファイルであり、図5に示すように、受付番号、受付日時、顧客番号、質問区分、受付内容、回答内容、完了日付／時刻、受付担当者コード、回答担当者コード、回答結果等が設定される。

【0023】顧客情報ファイル132は、顧客毎の情報を管理するファイルであり、図6に示すように、顧客番号、顧客名、電話番号、住所、顧客種別等が設定されている。担当者情報ファイル133は、担当者毎の情報を管理するファイルであり、図7に示すように、担当者コード、担当者名、内線番号、部署コード、部署名、スキルレベル、使用端末ID、担当者状態a、担当者状態b等が設定される。担当者状態aは、担当者のスケジュール情報を日付により管理しており、担当者状態bは、応対可能、離席等の現時点の担当者の状態を表している。例えば、担当者が離席する場合に、離席を意味する情報をLAN150を介して入力することにより、当該項目の内容が“応対可能”から“離席”に変更される。

【0024】各種業務情報ファイル134は、種々の業務内容が格納されているファイルであり、受付オペレータや応答する担当者により必要に応じて参照される情報が格納される。以下に、上記の構成に基づいた本発明の動作の概要を説明する。図8は、本発明の一連の動作のフローチャートである。

【0025】ステップ101）受付オペレータは、カスタマからの問い合わせを受け付けると、サーバ120の入力部120からカスタマから聴取した顧客番号を入力する。これにより、タイマ126が起動される。

ステップ102）入力された顧客番号に基づいて検索部123は、応対履歴情報ファイル131を検索して、

カスタマ履歴情報を取得し、表示部122に転送する。

【0026】ステップ103) 表示部122は、検索部123から取得した検索結果としてカスタマ履歴情報を表示する。

ステップ104) 受付オペレータは、表示部122に表示されたカスタマ履歴情報を参照して、カスタマから聴取した問い合わせ内容に対応する業務名または、質問区分等を入力する。これにより、検索部123は、受付オペレータにより指定された業務名または、質問区分に基づいて担当者情報ファイル133を検索する。このとき、受付オペレータが特定の業務名または、質問区分を入力できない場合に、曖昧な検索条件を入力した場合であっても曖昧検索による方法、または、エキスパートシステムを介在させることにより担当者情報ファイル133へのアクセスを許容するものとする。

【0027】更に、担当者決定部124は、検索された結果において、所定の応答レベルに達している担当者（例えば、レベル3以上）であり、かつ、応対履歴情報ファイル131の回答結果を参照して、前回同一カスタマに対して回答の成果があったか否かを判定し、さらに、担当者情報ファイル133の担当者状態bのデータを参照して、現時点において、応答可能な担当者を選択する。複数の候補がある場合には、複数の担当者を表示部122に転送する。

【0028】ステップ105) 検索部123が担当者情報ファイル133を検索した結果である応答可能な担当者のを表示部122に表示する。

ステップ106) 受付オペレータは、表示部122に表示された担当者を指定し、表示されている担当者の内線番号にダイヤルする。担当者の候補が複数存在する場合には、最適であると考えられる担当者を任意に指定し、内線150を介して音声情報により当該担当者に問い合わせの概要等を伝える。

【0029】ステップ107) 情報転送部125は、指定された担当者の端末IDを宛先としてLAN140を介して、経過時間を含む顧客情報及び顧客履歴情報等必要な情報を転送する。また、このとき、サーバ120は、受付オペレータのコード及び受付日付／時刻を応対履歴情報ファイル131に反映させる。

ステップ108) 担当者は、端末から現時点において応対が可能であるかを否かの応答を返却する。応答が不可能な場合には、上記のステップ104に移行する。

【0030】ステップ109) 指定した担当者の応対が可能な場合には、内線140を用いて交換機110を介してカスタマに対応する。

ステップ110) 担当者は、カスタマに対する応対が終了すると、LAN140を介して自担当者コード、完了日付／時刻、及び回答内容、回答結果等を入力する。これにより、サーバ120は、当該入力内容を応対履歴情報ファイル131に反映する。

【0031】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面と共に説明する。以下の実施例では、カスタマから商品に対するクレームが発生した場合の処理を説明する。第1の実施例として、カスタマが以前に問い合わせを行っている（顧客履歴情報あり）場合の処理を説明し、第2の実施例として、新規のカスタマ（顧客履歴情報なし）からの問い合わせの場合の処理を説明する。

【0032】〔第1の実施例〕本実施例の動作を図8のフローチャートに基づいて説明する。

(1) カスタマ（顧客番号001）から受付オペレータがクレームの電話を受け付け、受付オペレータが顧客番号“001”入力部121から入力すると同時に、タイマ126が起動する（ステップ101）。

【0033】(2) 検索部123は、顧客番号“001”に基づいて顧客情報ファイル132及び応対履歴ファイル131を検索し、検索結果を担当者決定部124に転送する。これにより、図9に示す画面が表示部122に表示される。ここで、サーバ120は、応対履歴情報ファイル131に新規に記録レコードを生成し、自動的に受付番号（101）、受付日付・時刻（96年6月1日）、顧客番号（001）、質問区分（商品クレーム：05）、受付担当者コード（R03）をデータとして設定する。

【0034】(3) この表示画面に対して受付オペレータが転送先担当者リストをクリックすると、図10に示す画面が表示される。このとき、担当者決定部124が予め設定されている、スキルレベル3以上、応対可能者という条件に基づいて担当者の絞り込みを行う。これにより、図10に示すように、表示部122に当該カスタマに対応したキャリアを有する担当者のリストが表示される（ステップ103、104、105）。なお、表示部122に表示される担当者の順位は、所定の優先順位のカテゴリを設け、部署毎または、スキルレベル順にソートされた形で表示するようにしてもよい。

【0035】(4) 受付オペレータは、図10のように表示された担当者リストから任意の担当者をクリック等により選択する。また、担当者決定部124により、最適であると判断される（レベルが最も高い等）担当者の表示欄をプリンキング表示するように制御することも可能である。同図の例において、担当者コード“A06”の担当者CCCが選択されたものとする。

【0036】(5) 受付オペレータは表示されている内線番号（3356）に電話をかけ、クレームの内容を音声により、通知する（ステップ106）。同時に、LAN140を介して情報転送部125は、指定された担当者の端末ID（CCC）に顧客履歴情報及び顧客情報を転送する。また、このとき、タイマ126で計時しているクレームの受け付けを開始してから時間も併せて通知する（ステップ107）。

【0037】(6) 担当者(CCC)が受付オペレータから内線を受け付け、カスタマに対する応対が可能であるか否かを告げる(ステップ108)。オペレータが担当者から応対が不可能である旨を通知された場合には、上記の(2)以降の処理を再度繰り返して他の担当者を同様の方法で検索する。担当者が応対が可能である場合には、図11に示す画面を見てカスタマに対応する(ステップ109)。

【0038】また、担当者用の画面の上部には、受け付けを開始してから現時点までの経過時間が併せて表示されているため、カスタマを長時間待たせている場合には、その旨を詫げる等の対応が可能となる。

(7) 担当者のカスタマの応対が終了すると、担当者は、回答内容を画面の回答内容の欄に入力する。回答内容として、この例では、『返品受け付け』のように入力する。さらに、回答を保留した場合には、回答結果欄の“保留”をクリックし、解決した場合には、“解決”をクリックする。

【0039】(8) 担当者が入力した回答内容及び回答結果、回答が終了した日時をLAN140によりサーバ120に転送する。

(9) サーバ120は、担当者の端末から転送された情報及び、回答担当者コード(A06)等を上記の

(2)で生成された当該応対に対する応対履歴情報ファイル131の応対レコードに反映させる(ステップ110)。

【0040】[第2の実施例]次に、本発明の第2の実施例として、新規のカスタマによる問い合わせがあった場合の処理を説明する。図12は、本発明の第2の実施例の新規カスタマ応対処理のフローチャートである。以下、図12のフローチャートに沿って処理を説明する。

【0041】ステップ201) 新規のカスタマからクレームの電話を受け付ける。このとき、受付オペレータは、当該カスタマが顧客番号を保持していないことを認識すると、カスタマの氏名や電話番号を聴取して、図13に示す画面への入力を行う。

ステップ202) ステップ201において、受付オペレータが応対を開始すると同時にタイマ126が起動される。

【0042】ステップ203) 問い合わせをしているカスタマが新規であるので、ステップ204に移行する。カスタマがリピータである場合には、前述の第1の実施例の処理を行う。

ステップ204) 受付オペレータは、カスタマから質問の内容を受け付ける。この例では、商品(電化製品の使用方法)の問い合わせであるものとする。受付オペレータは、質問内容の『電化製品の使用方法』を画面上の受付内容の欄に入力する。

【0043】ステップ205) 検索部123は、“電化製品”で業務情報ファイル134を検索し、電化製品

を扱う部署コードを取得する。

ステップ206) さらに、検索部123は、ステップ205で取得した部署コードで、担当者情報ファイル133を検索し、当該部署の担当コードを抽出する。

【0044】ステップ207) その結果を前述の図10に示すように転送先の担当者のリストを表示部122に表示する。

ステップ208) 受付オペレータは、表示部122に表示された担当者リストから当該質問内容に最適であると思われる担当者を指定入力する。このとき、担当者決定部124において、担当者情報ファイル133の担当者状態bを参照して現時点において応対可能な担当者のみを自動的に表示するようにしてもよい。この例では、担当者コード“A01”の担当者を指定するものとする。

【0045】ステップ209) 当該カスタマの応対を行う担当者が決定すると応対履歴情報ファイル131に新規のレコードを生成すると共に、顧客情報ファイル132にも当該カスタマの新規レコードを作成する。

ステップ210) 受付オペレータは、内線を用いて当該担当者(A01)の内線番号(1234)に対して音声によりカスタマから要件を伝えたと共に、LAN140により顧客氏名等の情報を画面情報として担当者の端末ID(aaa)に送信する。

【0046】以降の担当者の処理は、前述の第1の実施例と同様であるため、その説明を省略する。

[第3の実施例]次に、第3の実施例として、担当者情報ファイル133の更新の処理を説明する。本実施例における担当者情報ファイル133の更新は、担当者を使用する端末IDや内線番号が変更になる場合、及び担当者状態aの担当者スケジュールの更新の2つのパターンがある。

【0047】最初に、担当者が使用する端末IDと内線番号が変更になる例について説明する。担当者は、業務の開始前に図14に示す画面より当日使用する端末から担当者コード及び内線番号を指定する。これにより、検索部123は、当該担当者コードか担当者情報ファイル133を検索して、該当するレコードを検索し、当該レコードに入力に使用された端末IDと、担当者から入力された内線番号を設定して更新する。

【0048】これにより、当日担当者が使用する端末や内線番号が変更された場合に、担当者情報ファイルの内容が当該変更に応じて更新されるため、常に受付オペレータが参照する転送先担当者リストの内容が無矛盾に表示される。次に、担当者の所定期間(週間、月間)のスケジュールの変更及び登録を行う場合について説明する。担当者のスケジュールの変更や登録を行う際には、図15に示すように、例えば、1週間の出勤予定入力用の画面が表示される。同図において、予め土・日曜及び祭日等はカレンダー機能によりその旨が予め表示されてい

るものとし、担当者は『出勤』『休暇』のいずれかをクリックすることにより、出勤予定の入力を行う。この情報は、担当者情報ファイル133の担当者状態aに格納される。

【0049】また、本発明は、上記の動作をプロセスとして、プログラムを構築することが可能であり、このプログラムを可搬記憶媒体に格納し、当該受付システムを実施するコンピュータにインストールすることで、当該システムを実行できる。なお、本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々変更・

【0050】

【発明の効果】第1及び第7の発明によれば、カスタマの問い合わせの窓口となる受付オペレータがカスタマから問い合わせを含む連絡を受けた場合に、該問い合わせの内容に応じた担当者に転送する際に、画面上に、当該問い合わせ内容に適する担当者のリストが表示されることにより、受付オペレータは、表示されたリストから最適であると判断される担当者を選択または、最適であると決定されて表示されている担当者を指定して、確実に

【0051】また、第2の発明によれば、受付オペレータから担当者に対してカスタマの情報を転送し、担当者の端末上の表示手段に表示することにより、担当者は、自分が有する資料等を探すことなく、スムーズにカスタマの応対可能である。また、カスタマ問い合わせ内容のニュアンス等表示手段上に表示されないような情報は、従来通り内線を用いて受付オペレータと会話できる。

【0052】第3及び第8の発明によれば、カスタマとの応対を開始した時間が画面上に表示されるため、応対までにかなり待機させたカスタマに対しては、お詫び等のメッセージを伝えることが可能である。第4の発明によれば、カスタマからの問い合わせ時に、担当者の現在の状態を取得することにより、当該カスタマとその時点で対応が可能な担当者を決定することが可能となる。

【0053】第5及び第9の発明によれば、担当者のレベルや、担当者の現在の状況に応じて最適な担当者を検索して、応対を引き継ぐことにより、より適切な応対が可能となる。第6及び第10の発明によれば、担当者の内線や、端末IDがリアルタイムに担当者情報に反映されるため、受付オペレータに提示される情報と実際の担当者が使用する内線番号及び端末IDとの間に常に整合がとれているため、転送先に指定した担当者が存在しない等の矛盾を防ぐことが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用されるシステム構成図である。

【図2】本発明の受付対応システムの構成図である。

【図3】本発明のサーバの構成図である。

【図4】本発明のファイル管理システムを示す図である。

【図5】本発明の応対履歴情報ファイルのデータ構成図である。

【図6】本発明の顧客情報ファイルのデータ構成図である。

【図7】本発明の担当者情報テーブルのデータ構成図である。

【図8】本発明の一連の動作のフローチャートである。

【図9】本発明の第1の実施例の受付オペレータの端末に表示される画面例である。

【図10】本発明の第1の実施例の担当者一覧表示例である。

【図11】本発明の第1の実施例の担当者の端末に表示される画面例である。

【図12】本発明の第2の実施例の新規カスタマ対応処理のフローチャートである。

【図13】本発明の第2の実施例の受付オペレータ用画面の表示例である。

【図14】本発明の第3の実施例の担当者情報ファイルの更新情報を入力するための画面例（その1）である。

【図15】本発明の第3の実施例の担当者情報ファイルの更新情報を入力するための画面例（その2）である。

【符号の説明】

10 企業システム

20 カスタマ

100 受付対応システム

110 交換機

120 サーバ

121 入力部

122 表示部

123 検索部

124 担当者決定部

125 情報転送部

126 タイマ

130 ファイル管理システム

131 応対履歴情報ファイル

40 132 顧客情報ファイル

133 担当者情報ファイル

134 業務情報ファイル

140 LAN

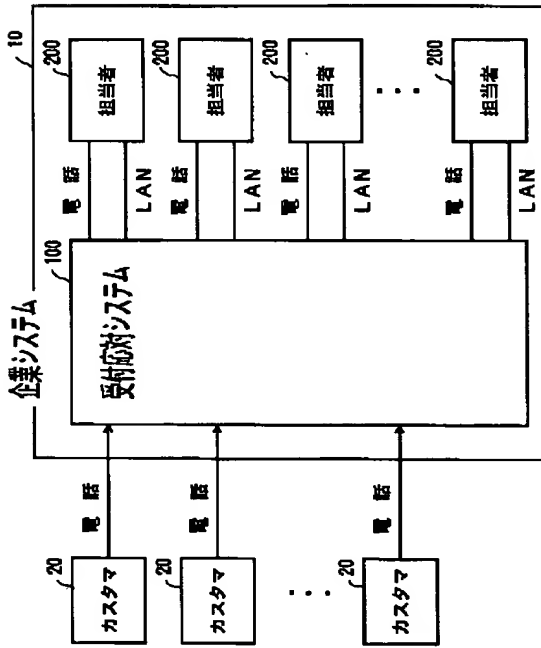
150 企業内電話回線

200 担当者



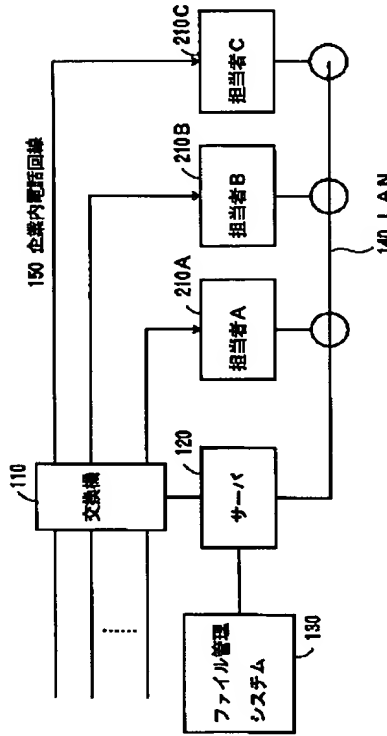
【図1】

本発明が適用されるシステム構成図



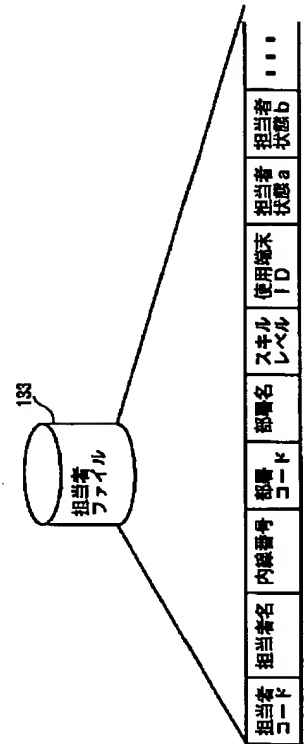
【図2】

本発明の受付対応システムの構成図



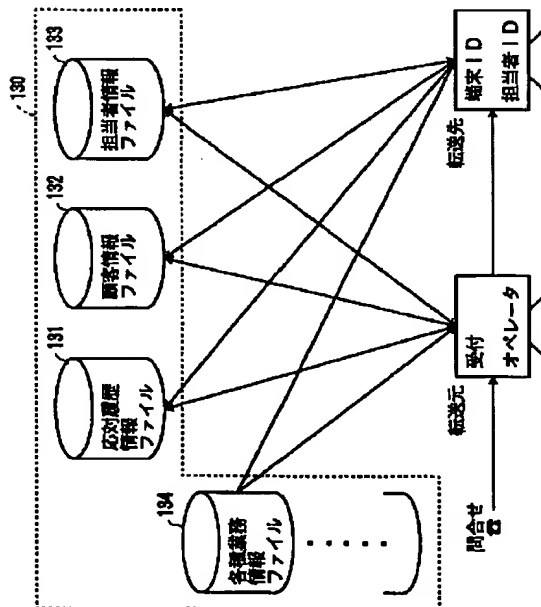
【図7】

本発明の担当者情報テーブルのデータ構成図



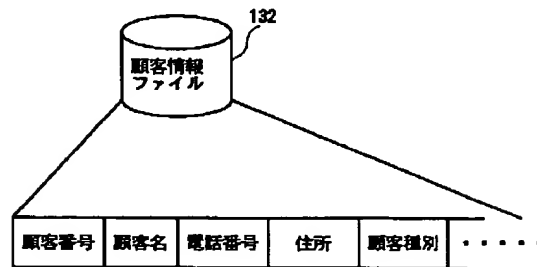
【図4】

本発明のファイル管理システムを示す図



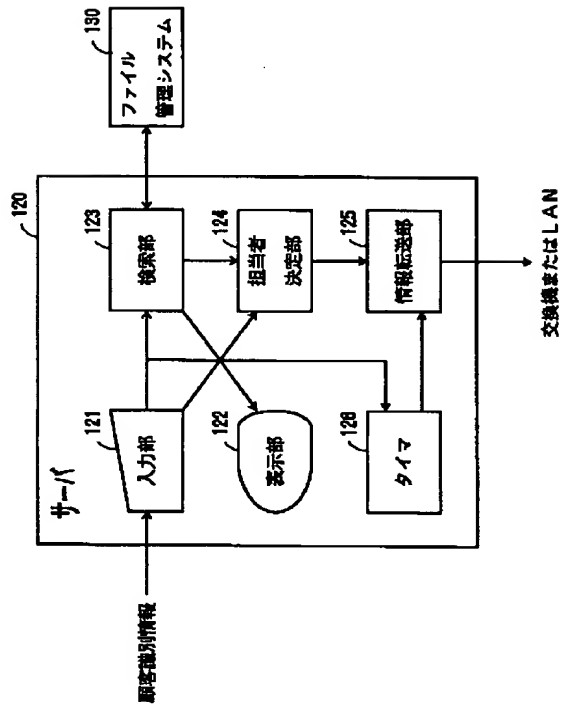
【図6】

本発明の顧客情報ファイルのデータ構成図



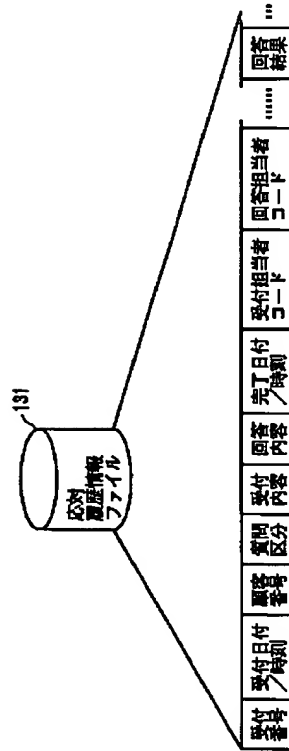
【図3】

本発明のサーバの構成図



【図5】

本発明の対応履歴情報ファイルのデータ構成図



【図14】

本発明の第3の実施例の担当者情報ファイルの更新情報を入力するための画面例（その1）

担当者コード	A01
内線番号	3358

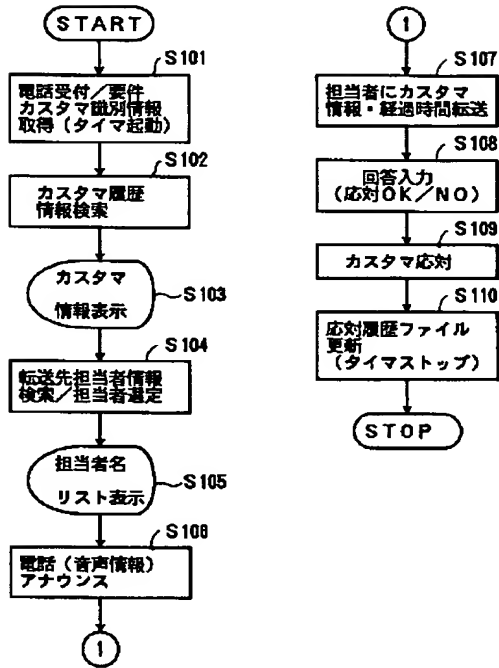
【図15】

本発明の第3の実施例の担当者情報ファイルの更新情報を入力するための画面例（その2）

担当者コード	
1/10	休日
1/11	<input checked="" type="checkbox"/> 出勤 / 休暇
1/12	<input checked="" type="checkbox"/> 出勤 / 休暇
1/13	<input checked="" type="checkbox"/> 出勤 / 休暇
1/14	出勤 / <input checked="" type="checkbox"/> 休暇
1/15	休日
1/16	休日

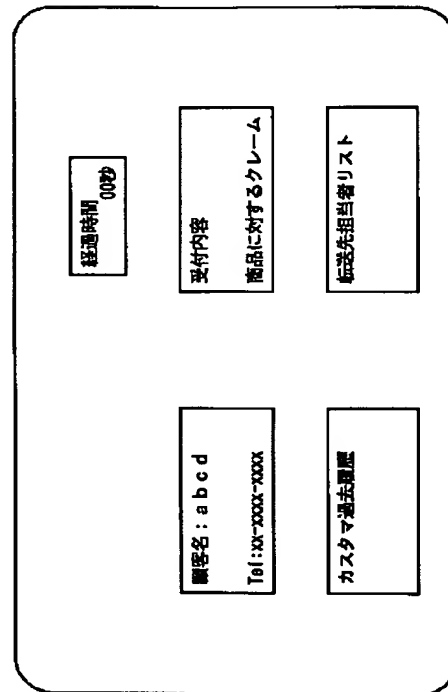
【図8】

本発明の一連の動作のフローチャート



【図9】

本発明の第1の実施例の受付オペレータの端末に表示される画面例



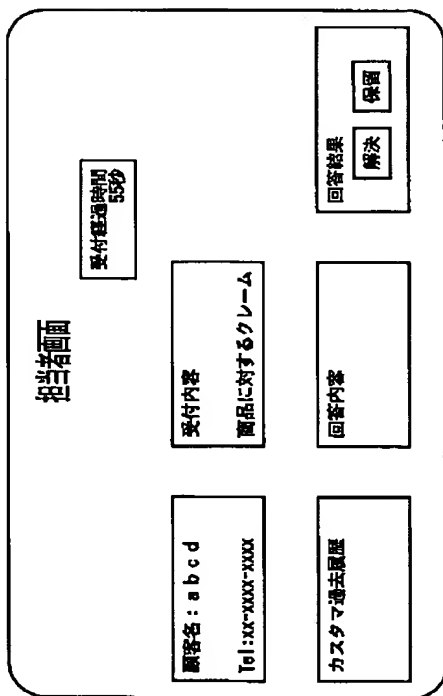
【図10】

本発明の第1の実施例の転送先担当者リスト表示例

転送先担当者リスト						
担当者コード	担当者名	内線番号	部署名	スキルレベル	端末ID	状態
A01	AAA	1234	商品管理	3	aaa	OK
A04	BBB	2234	商品管理	4	bbb	OK
A08	CCC	3356	カスタマサービス	4	ccc	OK

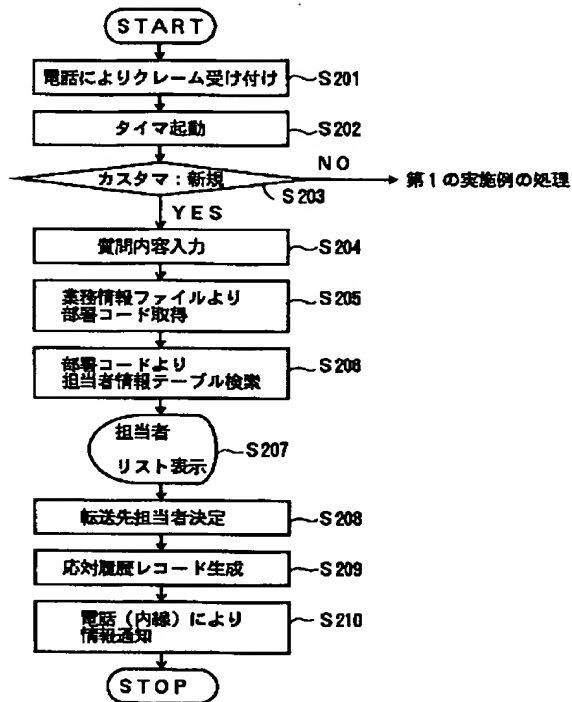
【図11】

本発明の第1の実施例の担当者の端末に表示される画面例



【図12】

本発明の第2の実施例の新規カスタマ対応処理のフローチャート



【図13】

本発明の第2の実施例の受付オペレータ用画面の表示例

経過時間 10秒	受付内容 電化製品の使用方法	転送先担当者リスト
顧客名: defg Tel: XX-XXX-XXXX	カスタマ過去履歴 該当する情報なし	

フロントページの続き

(72)発明者 勝呂 努  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 貴島 洋  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内